

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 04-038593

(43)Date of publication of application : 07.02.1992

(51)Int.Cl.

G07G 1/12

(21)Application number : 02-145372

(71)Applicant : TOKYO ELECTRIC CO LTD

(22)Date of filing : 05.06.1990

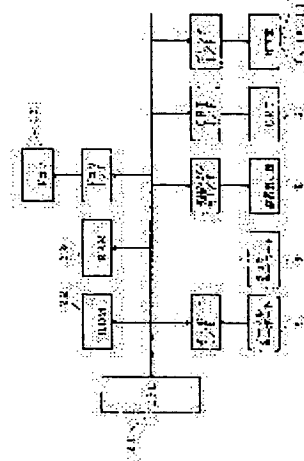
(72)Inventor : SAWA HIROSHI

## (54) MERCHANDISE DATA PROCESSOR

## (57)Abstract:

**PURPOSE:** To surely select respective merchandise within a set with simple operation by displaying plural merchandise names included in a menu stored within a menu storing part assigned with assigning information to correspond to a merchandise code automatically.

**CONSTITUTION:** When a set key among screen selecting keys is pressed after the goods names of any menu are displayed in a liquid crystal display 6, the merchandise name of goods included in the set menu is displayed in the liquid crystal display 6. Then, after the merchandise name 'steak' is displayed in a CRT 2 by pressing a merchandise key to correspond to the required merchandise (steak set) from them, the merchandise name is stored in a selected merchandise storing area and the plural merchandise names included in the menu assigned with '4' stored in the address of the item table of the steak within an item file are displayed in the liquid crystal display 6.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

## ⑫ 公開特許公報(A)

平4-38593

⑬ Int. Cl.<sup>5</sup>

G 07 G 1/12

識別記号

3 6 1 C

庁内整理番号

8610-3E

⑭ 公開 平成4年(1992)2月7日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全10頁)

⑮ 発明の名称 商品データ処理装置

⑯ 特 願 平2-145372

⑰ 出 願 平2(1990)6月5日

⑱ 発 明 者 澤 寛 静岡県三島市南町6番78号 東京電気株式会社三島工場内  
⑲ 出 願 人 東京電気株式会社 東京都目黒区中目黒2丁目6番13号  
⑳ 代 理 人 弁理士 峰 隆 司

## 明 細 書

## 1. 発明の名称

商品データ処理装置

## 2. 特許請求の範囲

複数の商品の少なくとも商品名およびこの商品に対応する商品コードデータを含むメニューを複数記憶するメニュー記憶部と、この記憶部から所望のメニューを選択するためのメニュー選択キーと、前記選択キーからの信号により選択された一つのメニューに含まれるすべての商品の商品名を表示する表示部と、この表示部に表示された複数の商品名の中から所望の商品名を選択するための複数の商品選択キーと、少なくとも商品コードおよび他のメニューを指定する指定情報を有する単品テーブルを複数有する単品ファイルとを備え、前記商品選択キーにより前記メニュー内の商品名を選択したときこの商品名に対応する商品コードの単品テーブル内の指定情報で指定される他のメニューに含まれる商品名を前記メニュー記憶部から呼び出し前記表示部に表示することを特徴とす

る商品データ処理装置。

## 3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は、例えばレストラン等で商品の登録処理時に使用される商品データ処理装置に関する。

(従来の技術)

レストラン等において、商品を登録する際に、液晶表示器等の表示部に画面表示された複数の商品の中から特定の商品を選択して、その商品に対応するタッチ式の商品選択キー(通常は表示部上の各商品表示位置に対応して設けらる)を操作してその商品を登録処理する商品データ処理装置が知られている。そして、従来この種の商品データ処理装置では、扱うすべての商品の商品名を一画面内に一度に表示することは困難であるため、商品を類似するメニュー(肉料理、魚料理、主食、サラダ、飲物、デザート等)に分類して各メニューの商品の商品名をメニュー画面として前記表示部上に画面表示し、表示画面選択キー(通常、画面の最左側一列に各商品群毎に設けられている)

で希望するメニューのメニュー画面を選択してその商品名を表示することによりその中から希望の商品を選択し、その商品名に対応する商品選択キーを押下することで、単品ファイル内のその商品に該当する単品テーブルにその商品が登録され、データが更新されるものであった。従って、例えばステーキとパンとコーヒーを注文する場合、まず画面選択キーで肉料理のメニューのキーを押下してそのメニューに含まれる複数の商品名を表示部上に表示し、この表示された商品名の中からステーキに対応する商品選択キーを押下することでステーキを選択して登録する。次に、主食のメニューの画面選択キーを押下してそのメニューに含まれる複数の商品名を表示部上に表示し、この表示画面の中からパンに対応する商品選択キーを押下することでパンが選択され登録される。更に、画面選択キーで飲物のメニューの商品名を表示部上に表示し、この中からコーヒーに対応する商品選択キーを押下することでコーヒーが選択されて登録される。そして、最後に終了キーを押下する

ーを選択するする必要があり、面倒な入力操作を強要されるばかりか、場合によってはセット商品に含まれない例えばサラダ、デザート等不要な商品のメニューの画面選択キーを操作する等誤操作の恐れもあった。

そこで本発明は、セット商品内の商品を選択する場合に、簡単な操作でセット内の各商品の確実な選択を可能にし、操作性の向上をはかり得る商品データ処理装置を提供することを目的とする。

〔課題を解決するための手段〕

本発明は、複数の商品の少なくとも商品名およびこの商品に対応する商品コードデータを含むメニューを複数記憶するメニュー記憶部と、この記憶部から所望のメニューを選択するためのメニュー選択キーと、前記選択キーからの信号により選択された一つのメニューに含まれるすべての商品の商品名を表示する表示部と、この表示部に表示された複数の商品名の中から所望の商品名を選択するための複数の商品選択キーと、少なくとも商品コードおよび他のメニューを指定する指定情報

ことで精算処理を行って一客への対応が終了する。

ところで、時間帯あるいは店によっては、例えば上記のステーキとパンとコーヒーを一セット商品として販売することもある。この場合、まず画面選択キーで肉料理の商品名を表示させ、この中からステーキセットに対応するタッチキーを押下することでステーキセットを選択し、ついで前述のように画面選択キーおよび商品選択キーでパンとコーヒーをそれぞれ指定する（セット商品が選択されたときには、パンやコーヒーの選択時には商品登録されない）。最後に終了キーを押下することでステーキセットが登録されるとともに精算処理を行って一客への登録処理が終了する。

〔発明が解決しようとする課題〕

ところが、上述のようなセット商品が選択された場合、そのセット商品にはパン、コーヒー等が含まれているのであるが、それにも拘わらず通常の商品登録の場合と同様に多数の画面選択キーの中から主食と飲物の画面選択キーを選択し、それらのメニューの商品名を表示させてパン、コーヒ

を有する単品テーブルを複数有する単品ファイルとを備え、前記商品選択キーにより前記メニュー内の商品名を選択したときこの商品名に対応する商品コードの単品テーブル内の指定情報で指定される他のメニューに含まれる商品名を前記メニュー記憶部から呼び出し前記表示部に表示することを特徴とする商品データ処理装置を提供する。

〔作用〕

このような手段を講じたことにより、一つの商品が選択されたとき、単品テーブル内のその商品コードに対応する指定情報で指定されたメニュー記憶部内に記憶されたメニューに含まれる複数の商品名を自動的に表示する。従って、表示された商品を選択するだけで自動的に次に選択するメニューが指定されてその商品名が表示部に表示されるため、操作者は表示されたメニューの商品名の中から希望の商品を選択するだけでよい。

〔実施例〕

以下、本発明の一実施例を図面を参照しながら説明する。

第2図は、この実施例に使用されるレストランPOS端末の斜視図であり、本体1にはCRT2、キーボードブロック3、および印字ブロック4が載置されており、キーボードブロック3は、複数のキー群からなるノーマルキーボード5、液晶表示器(表示部)6および第6図に示すようにこの液晶表示器6上に形成された透明な複数のタッチ式キー51、52、53、54、55(このうち商品選択キーは商品キー51、メニュー選択キーは画面選択キー52に相当する)からなるタッチキーボード8を有する。また、印字ブロック4はレシート印字発行部9、ジャーナル印字部10および伝票印字部11を有する。さらに、本体1の下部には貨幣を収納する金銭収納箱12が設けられている。なお、本体1には、商品管理に利用するために商品売上データを磁気的に保存する磁気記憶部13が設けられており、キーボードブロック3上にはモード設定のための鍵操作部14、信用取引のためのクレジットカード操作部15が設けられている。

るものである。

第4図は、RAM23内の商品群記憶エリア45内(メニュー記憶部)のメニュー45-1~45-6を示す図である。各メニュー45-1~45-6にはそれぞれ互いに類似した商品が複数記憶されており、各商品の商品コード32と商品名33とから構成されている。各メニュー45-1~45-6にはそれぞれ異なる前述のアドレス35が付してある。なお、ここでは6種類のメニュー45-1~45-6を示したが、この他にも種々なメニューが存在するものである。

第5図は、この実施例のメモリマップを示す図であり、単品ファイル31、モード記憶エリア41、セットメニューフラグエリア42、選択商品格納エリア43、設定カウンタエリア44、たとえば第4図のような複数のメニューを記憶する商品群記憶エリア45(メニュー記憶部)および指定されたメニューに記憶される商品の商品コード32と商品名33と単価34を記憶する商品情報記憶エリア46を有する。

第1図は、この実施例の回路的構成を示すブロック図であり、CPU(セントラル・プロセッシング・ユニット)21には処理プログラムが格納されたROM(リード・オンリー・メモリ)22、商品データ等を記憶および更新するRAM(ランダム・アクセス・メモリ)23等が電氣的に接続されており、さらに、各インターフェイスを介して前記のノーマルキーボード5、タッチキーボード8、液晶表示器6、CRT2、各印字部9、10、11およびドロワ12等が電氣的に接続されている。

第3図は、RAM23内に構成されている複数の単品テーブル36からなる単品ファイル31を示す図であり、各単品テーブル36は商品コード32、商品名33、単価34および次に液晶表示器6に表示する商品名を含むメニュー45-1~45-6を指定するアドレス35(指定情報)を有する。このアドレス35は後述するセットメニューが選択されたとき、ある商品の選択後に次に表示するメニューに含まれる複数の商品を指定す

第6図は、タッチキーボード8および液晶表示器6の平面図であり、この図では飲物のメニューに含まれる商品名33が表示されている。この図に示すように、タッチキーボード8には商品を選択する商品キー51、最左側一列には肉料理、魚料理、飲物等のメニューのうち一つのメニューのに含まれる複数の商品名33を選択して表示する画面選択キー52および表示された商品名33の画面の変更のための更新キー53、クリアキー54、画面選択キー52のうちセットメニューの商品名の画面を選択して表示するためのセットキー55が設けられている。

しかして、前記CPU21は登録処理が開始されると第7A図および第7B図の流れ図に示す処理を実行するようにプログラム制御されている。すなわち、まず初期設定が実行された後、ステップ(以下SPと省略する)1およびSP21でモード記憶エリア41内に記憶されたモードを判断する。そして登録モードならばSP2以下の処理を行い、設定モードならば第8図の設定処理を行

う。登録モードの場合、SP2でRAM23内に格納されているアドレス1で指定されるメニュー45-1に記憶された複数の商品名33が液晶表示器6に表示される。次に、SP3でキーインがあると、ノーマルキーボード5からのキーインか(SP4)タッチキーボード8からのキーインか(SP5)を判断し、タッチキーボード8からのキーインであれば、押下されたキーが画面選択キー52、更新キー53およびクリアキー54等のファンクションキー(SP6)か、各商品を選択するための商品キー51(SP7)かを判断する。

そして、押下されたキーがファンクションキーならばそのキーが画面選択キー52か(SP8)か更新キー53(SP9)かクリアキー54(SP10)かを判断する。ここで、押下キーが画面選択キー52ならば、それがセットキー55か否かを判断する(SP11)。セットキー55ならば、セットメニューが選択されたので、セットメニューの商品コード32と商品名33と単価34を商品群記憶エリア45内のメニュー45-1か

ら読出して、商品コード32を商品情報記憶エリア46にメニューキー51に対応させて記憶するとともに商品名33を液晶表示器6の各商品キー51の対応した位置に表示して(SP27)、RAM23内のセットメニューフラグエリア42のフラグを"1"にする(SP28)。また、セットキー55でなければ押下された画面選択キー52で指定されるメニューに含まれる複数の商品の商品コード32と商品名33と単価34をメニュー記憶部45から読出して、商品コード32を商品情報記憶エリア46に商品キー51に対応させて記憶するとともに商品名33を液晶表示器6の各商品キー51の対応した位置に表示する(SP29)。押下キーが更新キー53であれば、現状の液晶表示器6の左側一列のメニュー選択の表示を別のメニューの表示にスクロールする。押下キーがクリアキー54であれば、RAM23内の選択商品格納エリア43内の情報をクリアする。

また、押下されたキーが商品キー51ならば、RAM23内のセットメニューフラグエリア42の

セットメニューフラグが"1"かどうかを判断し(SP12)、“1”ならばセットメニューが選択されているので、商品キー51で選択された商品の商品名33を商品情報記憶エリア46から読み出してCRT2に表示し(SP13)、選択された商品の必要情報をRAM23内の選択商品格納エリア43に格納する。そして、単品ファイル31内の選択された商品の単品テーブル36のアドレス35が"0"を示しているかどうかを判断する(SP14)。ここで、“0”でなければ、このアドレスが指定するメニューに含まれる複数の商品名33をRAM23内の商品群記憶エリア45から読出して液晶表示器6に表示する(SP15)。そして、商品キー51あるいはクリアキー54が押下されたかどうかを判断し(SP16、SP17)、商品キー51が押下されたらアドレスが"0"でない限りSP13~SP16を繰り返す。クリアキー54が押下されたら、選択商品格納エリア43の内容をクリアして待機状態に戻る。SP14で選択された商品の単品テーブル3

6のアドレス35が"0"であれば、選択されたセット商品内の全商品の選択が終了したので、商品情報記憶エリア46に記憶された商品コード32に該当するセット商品の単品テーブル36の必要情報を更新して、セットメニューフラグエリア42内のセットメニューフラグを"0"にして次の商品の入力进行待つ。

また、SP12でセットメニューフラグが0ならばセットメニューが選択されていないので、商品キー51で選択された商品の商品名33と単価34を読出してCRT2に表示するとともに、この商品の単品テーブル36必要情報を更新し、この商品を選択商品格納エリア43に格納して次のキーインを待つ。

なお、SP7で商品キー51でなければクリアキー54かどうかを判断し(SP18)、クリアキー54ならばSP10と同様の動作を行う。

また、SP4でノーマルキーボードからのキー入力ならば、登録中のすべての処理を取り消す取

消しキー（図示せず）が押下されたか（SP19）あるいは終了キーが押下されたか（SP20）を判断し、取消しキーならばRAM23内のセットメニューフラグエリア42および選択商品格納エリア43の記憶内容をクリアして終了する。また、終了キーならばすべての登録処理が終了したので、選択商品格納エリア43内に格納された商品の商品名33と単価34および合計金額等を、印字部9、10、11のいずれかに印字して終了する。さらに、SP3でキーインでなければ、鍵操作部15でのモード変更の有無を判断し、モードの変更があれば登録モードの業務を終了して他のモード業務を実行する。

次に、この実施例における登録動作について説明する。

まず、通常（セット商品以外）の商品を登録する場合について説明する。

登録動作が開始されると、アドレス1の商品群のメニュー画面を液晶表示器6に表示される。そして、タッチキーボード8の画面選択キー52を

そのメニューに含まれる複数の商品名を液晶表示器6に表示させて同様の操作を実行する。そして、ノーマルキーボード5の終了キーを押下することで一客の登録処理を終了する。

次に、セットメニューの登録処理（例えば、ステーキセット（ステーキ、ロールパン又はライス、コーヒー又は紅茶））動作について説明する。

いずれかのメニューの商品名33が液晶表示器6に表示された後、画面選択キー52のうちのセットキー55を押下するとセットメニュー45-1（セット商品）に含まれる商品の商品名33を液晶表示器6に表示する。そして、この中から希望の商品（ステーキセット）に対応する商品キー51を押下することで商品名“ステーキ”がCRT2に表示された後、この商品名を選択商品格納エリア43に格納するとともに、単品ファイル31内のステーキの単品テーブル36のアドレス35に記憶された“4”で指定されたメニュー45-4に含まれる複数の商品名33が自動的に液晶表示器6に表示される。次に、この主食のメニュー

を押下することで希望のメニュー（例えば45-1～45-6のいずれか）を選択してその商品名33を液晶表示器6に表示する。ここで、液晶表示器6の最左側一列に希望のメニューの表示がない場合は、更新キーを押下することで最左側一列の商品群の表示を順次スクロールして、希望のメニューを選択する。

そして、希望のメニューの商品名33が表示されたら次に商品キー51、画面選択キー52等を駆使して希望の商品を選択する。すると、この場合、セットメニューフラグが“0”であるため、単品ファイル31内の押下された商品キー51に対応する商品の商品コード32の単品テーブル36からこの商品の商品名と単価を読み出してCRT2に表示する。そして、この商品の単品テーブル36に必要な商品情報を更新するとともに、選択商品格納エリア43内にCRT2に表示した内容を格納して一商品の登録を終了して次のキーの入力待ちとなる。ここで、別のメニューを表示させる場合は、希望の画面選択キー52を押下して

一画面中からロールパンに対応する商品キー51を押下することで、商品名“ロールパン”がCRT2に追加表示された後、この商品名を選択商品格納エリア43に追加格納するとともに、単品ファイル内のロールパンの単品テーブル36対応するアドレス35に記憶された“5”で指定されたメニュー45-5のに含まれる複数の商品名33が自動的に液晶表示器6に表示される。更に、この飲物の商品群中からコーヒーに対応する商品キー51を押下することで、商品名“コーヒー”がCRT2に追加表示された後、この商品名を選択商品格納エリア43に追加格納する。ここで、商品名“コーヒー”に対応する商品コードのアドレス35に記憶された内容は“0”であるため、ステーキセットの商品コードの単品テーブル36の必要な情報を更新して終了する。

従って、セットメニューが選択されたとき、操作者はその中の表示された複数の商品名33の中から希望する商品を選択するだけで、次に選択すべき商品名33の画面が自動的に指定されて表示

されるので、毎回画面選択キー52でメニューを選択してその商品名を表示させるという無駄な操作が省けるばかりでなく、選択できない商品のメニューの商品名を誤って指定して表示してしまい、発注してしまうという誤操作をも防止することができる。

なお、登録業務を終了する操作は、通常登録と同様である。

次に、第8図を参照して、この実施例における単品テーブル36内の商品名、単価、およびアドレスの変更方法を説明する。

まず、第7図のステップ21で設定モードが判断されると、第9図において設定カウンタを“0”にし(SP22)、キーインを待つ。そして、商品コードが入力される(SP23)と、該当商品コードに対応する商品名33、単価34およびアドレス35がCRT2に表示されるとともに、SP22で設定カウンタエリア44内のカウンタ値が“0”である(SP24)ので名称変更動作処理(SP25)を行う。具体的には、SP23

で商品コードの入力が実行されると、CRT2上の商品名33の表示の最初の文字上でカーソルが点滅する。そして、SP25で文字コード等で文字入力毎にその文字表示が変更されるとともに、カーソルが次の文字上へ移って点滅する。そして、すべての文字が変更終了するとノーマルキーボード5内のエントリーキー(図示せず)が押下される(SP26)ことで変更した商品名が該当単品テーブル36の商品コードとして格納される(SP27)。そして、設定カウンタエリア44内の設定カウンタが“0”であるので、設定カウンタの値を“1”にして、CRT2上のカーソルを単価34の先頭の文字の位置で点滅させて次のキーインを待つ。そして、単価の変更を行うときには同様の操作をする。さらに、アドレスの値を変更するときも同様の操作をする。

ここで、変更をしない箇所はエントリーキーのみを押下することでスキップ可能である。

そして、最後に終了キーを押下することで設定処理を終了する。

従って、アドレス35を変更する場合は、商品名33や単価34の変更と同様の操作で行えるため、メニューに含まれる商品の組合せを自由にまた容易に変更することが可能である。

なお、本実施例では第6図に示すように商品キー51を液晶表示器6上に重ねて設けたが、本発明ではこれに限定されるものではなく、例えば液晶表示器6の外周に商品名に対応して設けてもよいし、更には行方向一列および列方向一列に商品キーを設けて行指定および列指定によって一つの商品名を指定するようにしてもよい。

#### 〔発明の効果〕

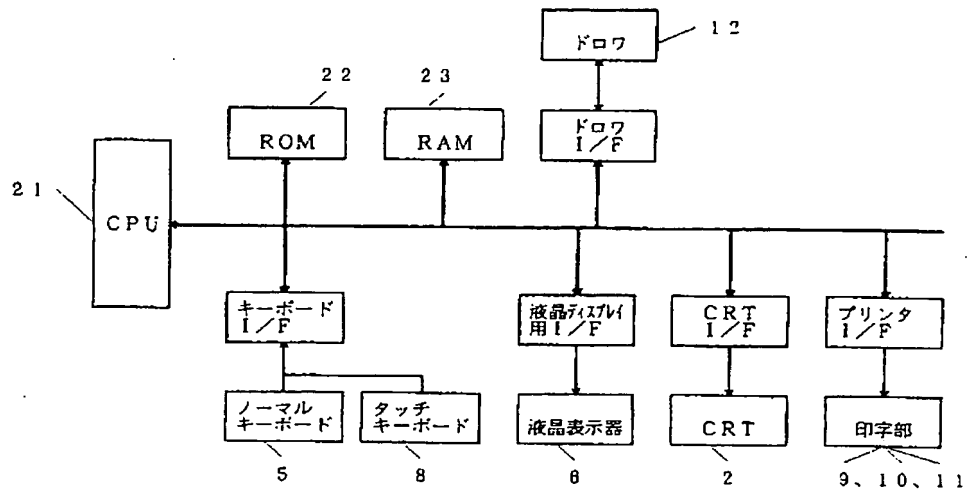
以上の通り、本発明によれば、商品選択キーによりメニュー内の商品を選択したときこの商品の商品コードに対応する商品コードの単品テーブルないの指定情報で指定される他のメニューに含まれる商品名を表示部に表示するため、次に表示されるべきメニューに含まれる複数の商品名が商品の選択とともに自動的に表示部に表示され、従って、操作者の商品選択処理が簡潔になるとともに、

不要なメニューの商品名を表示してしまい、発注してしまうという誤操作をも防止できる。

#### 4. 図面の簡単な説明

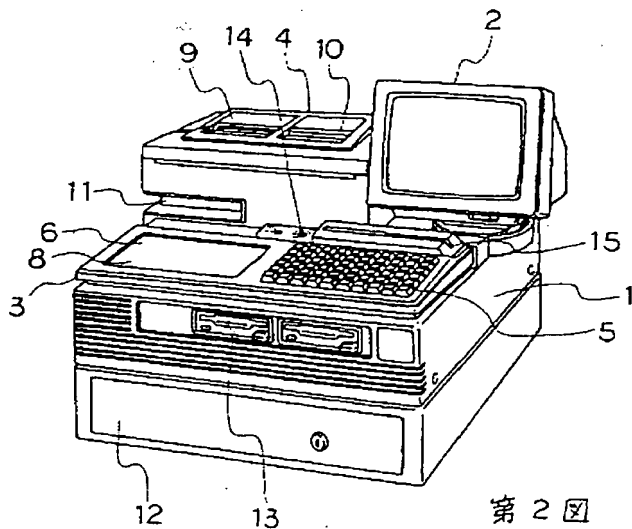
図は、本発明の一実施例を示すもので、第1図はハード構成を示すブロック図、第2図は全体を示す斜視図、第3図は単品ファイルを示す図、第4図はメニューの例を示す図、第5図はメモリ構成を示す図、第6図は液晶表示器の表示例を示す図、第7A図～第7B図は登録動作を示す図、第8図は設定動作を示す図である。

2 …… CRT、 6 …… 液晶表示器、 8 …… タッチキーボード、 21 …… CPU、 23 …… RAM、 31 …… 単品ファイル、 35 …… アドレス、 36 …… 単品テーブル、 43 …… 選択商品格納エリア、 45 …… 商品群記憶エリア、 46 …… 商品情報記憶エリア、 51 …… 商品キー、 52 …… 画面選択キー、 55 …… セットキー



第 1 図

- 6 ..... 液晶表示器 (表示部)
- 8 ..... タッチキーボード
- 31 ..... 単品ファイル
- 32 ..... 商品コード
- 33 ..... 商品名
- 34 ..... アドレス (指定情報)
- 35 ..... 単品テーブル
- 45 ..... 商品群記憶エリア (メニュー記憶部)
- 45-1 ..... 45-6 ..... メニュー



第 2 図

	32	33	34	35
0001	ステーキセット	1500	4	
0002	ハンバーグセット	1300	6	
0003	Aセット	1200	6	
0011	ハンバーグ	800		
0012	ステーキ	1000		
0101	ライス	200	5	
0102	ロールパン	200	5	
0201	コーヒー	300	0	
0202	紅茶	300	0	
0301	野菜サラダ	400	4	

第 3 図

31	
41	単品ファイル
42	モード記憶エリア
43	セットメニューフラグエリア
44	選択商品格納エリア
45	設定カウンタエリア
46	商品群記憶エリア
46	商品情報記憶エリア

第 5 図



45-1

1	0001	ステーキセット
	0002	ハンバーグセット
	0003	Aセット

45-2

2	0011	ステーキ
	0012	ハンバーグ
	0013	コロッケ

45-3

3	0021	ホッケ開き
	0022	鰯の塩焼き
	0023	秋刀魚の塩焼き

45-4

4	0101	ライス
	0102	ロールパン
	0103	食パン

45-5

5	0201	コーヒー
	0202	紅茶
	0203	ホットミルク

45-6

6	0301	野菜サラダ
	0302	ツナサラダ
	0303	コーンサラダ

第4図

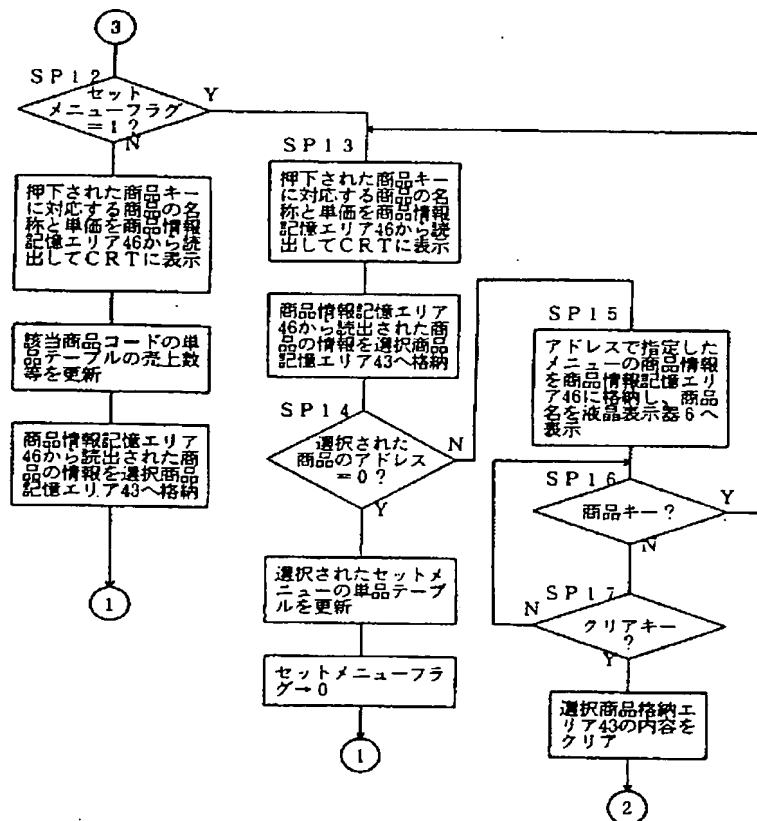
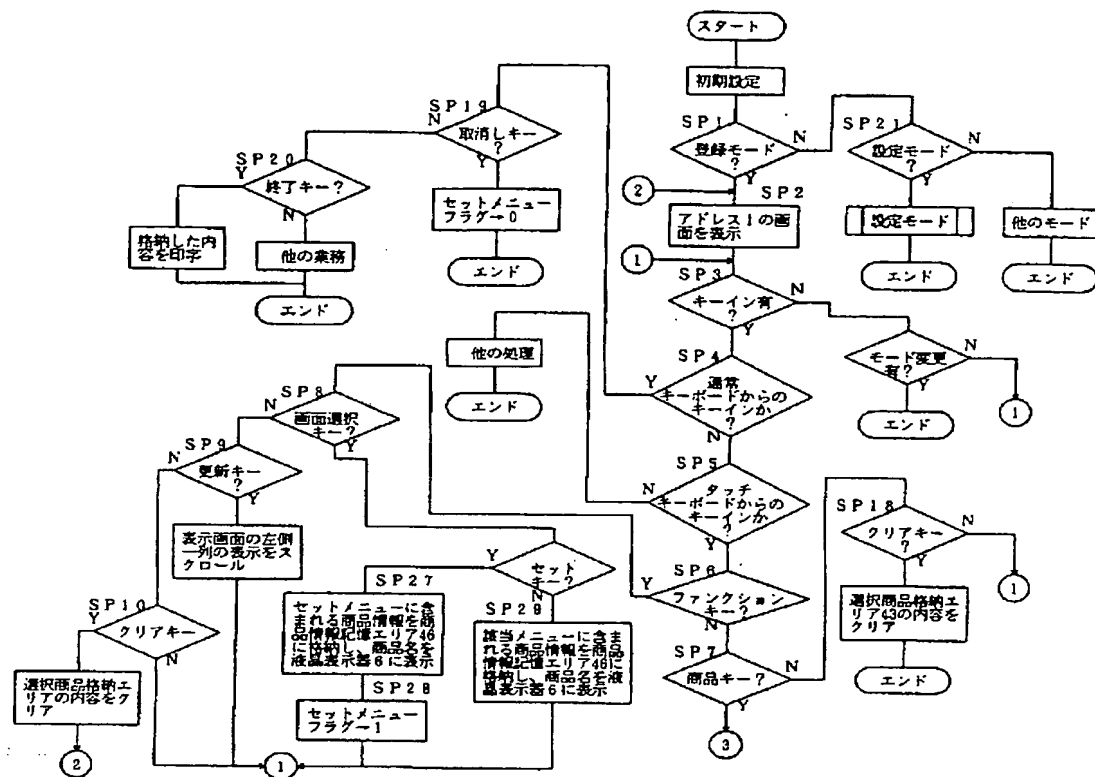
45

55		6		51	
52	セット	コーヒー	紅茶	ココア	ミルク
	肉料理	緑茶	ウーロン茶	ジャスミン茶	
	魚料理	オレンジジュース	グレープジュース	バナナジュース	
	飲物	コーラ	サイダー		
53	更新	ビール	ウイスキー	ワイン	クリア

第6図

54

第 7 A 区



第 7 B 区

第 8 図

